**Анатомическое строение корня липы**

Снаружи корень покрыт перидермой, под ней слой первичной коры, которая состоит из колленхимы и паренхимы. К коровой паренхиме примыкают участки луба и сердцевинных лучей, которые составляют вторичную кору. Участки флоэмы имеют вид трапеций, которые узкой стороной обращены кнаружи, а широким – в середину. Наружную часть луба, которая прилегает к первичной коре составляет блестящая или желтая часть толстостенного луба (= твердый луб), с признаками одревеснения; за ним к середине идет полоса тонкостенного луба (= мягкий луб), который состоит из смеси лубяной паренхимы и ситовидных трубок с клетками-спутницами. Слои твердого и мягкого луба чередуются друг с другом.

Между участками флоэмы расположены участки сердцевинных лучей, который имеют вид треугольника, который основанием прилегает к первичной коре.

Во внутренних участках флоэмы развиваются дополнительные вторичные лучи. Участки флоэмы своей расширенной частью и участки сердцевинных лучей своей узкой частью прилегают к кольцу камбия. Клетки сердцевинных лучей содержат крахмал. За кольцом камбия идет древесина с одревесневшей частью лучей, которые делят древесинные кольца на отдельные участки. Эти участки имеют форму удлиненных трапеций, которые разделены вторичными сердцевинными лучами на еще более мелкие участки.

Стенки клеток древесины – тонкие одревесневшие, а полости их большей частью пустые, они служат для проведения воды и растворенных минеральных солей. Паренхимные клетки сохраняют живое протоплазматическое содержимое. В них на зиму накапливаются питательные вещества. В древесине выделяют крупные пористые сосуды и трахеиды. Поэтому первичная древесина имеет вид пучков, которые расположены по периферии сердцевины.